

BAUHINIA AFFINIS (FABACEAE) UNA NUEVA CITA PARA LA FLORA ARGENTINA

RENÉE H. FORTUNATO¹

Instituto de Recursos Biológicos, INTA, (1712) Castelar, Prov. Buenos Aires. Argentina.

ABSTRACT: Fortunato, R. H. *Bauhinia affinis* (Fabaceae) a new citation for the Argentine Flora. *Darwiniana* 34: 405-409.

Bauhinia affinis Vogel is reported for the first time in the NE extreme of Argentina. The number of species of the genus recorded for the country is increased to 7. The species is described and illustrated indicating its geographic distribution; its affinities with the related species are discussed and a diagnostic key for its identification in Argentine flora is included.

Bauhinia Plum. ex L. es un género de distribución pantropical y subpantropical con cerca de 250 especies. En estudios previos se han reconocido para la Argentina 7 taxa: 6 especies y 1 variedad (Fortunato, 1986). A través del relevamiento que se está efectuando en la región del NE de la provincia de Misiones se ha encontrado la presencia de *B. affinis* Vogel, elevando el número de especies del género en Argentina a 7. En esta revisión se describe e ilustra el taxón, señalando su distribución geográfica, su relación con las entidades afines y una clave para su diferenciación y caracterización en el territorio argentino.

***Bauhinia affinis* Vogel**

Linnaea 10 (5): 594. 1836. Tipo: (Linnaea 13: 303. 1839): Brasil. In insula Sct. Catharinae, -1815 (fl), A. von Chamisso s/nº, holotipo B[♀]; fotografía N° serie F 1564 F!, LIL!, SI!; (lectotipo LE! aquí designado; fragmento y fotografía del lectotipo BAB!).

Pauletia affinis (Vogel) Schmitz, Bull. Jard. Bot. Belg. 43: 388. 1973.

Arbusto con tallos ramificados; ramas teretes, levemente pilosas a glabras, pubescencia corta pluricelular. Acúleos (1) 2, subgeminados, dimorfos, alterno-opuestos, el mayor de 3-4 mm long. x 1-1,5 mm lat., infraestipular, conoidal, incurvo a ascendente, el menor de 1,25-1,5 mm long. x 0,35-

0,5 mm lat., estipular, alesnado, curvípeto-unguiforme. Hojas bilobadas, cartáceas a subcoriáceas, 11-nervias, nervio marginal notorio en la cara abaxial; lóbulos de 2,6-5,5 cm long. x 1,2-2,3 cm lat., soldados en el tercio medio o hasta el tercio medio inferior, obtusos, base cordada a obtusa, cara adaxial glabra, cara abaxial pubérula con pelos pluricelulares, levemente glandulosa; pecíolo de 4-9 mm long., acanalado, piloso a subglabro; pulvínulos de 1-2 mm long., pilosos. Estípulas de 0,5-2 mm long. x 0,25-0,5 mm lat., subuladas a triangular-lanceoladas, tomentosas, tempranamente caedizas. Racimos (1-) 2-3-floros, extraxilares; pedúnculo de 1-4 mm long. Botón floral tubuloso, cilindroide, ecostado, agudo, pubérulo a tomentoso. Flores de 4,5-5,6 cm long.; pedicelo de 6-8 mm long.; bráctea y bractéolas de 0,75-1 mm long. x 0,50-1 mm lat., triangulares a ovadas, levemente pilosas, tardíamente caedizas, con tricomas (coléteres) en la cara interna; hipanto de 4-6 mm long., tubuloso, internamente glabro. Cáliz espatáceo a la anthesis, 5-dentado, a veces 5-apiculado (prolongación de los nervios del cáliz), sépalos soldados o 2-(3-) lobulados en el tercio superior, fenestrado en la base. Pétalos de 3,6-4,2 cm long. x 0,6-1,3 cm lat.; lámina espatulada a elíptico-lanceolada, blanca, glabra, nervio medio glanduloso, a veces levemente piloso en el ápice; uña de 7-10 mm long., glandulosa, glabra. Estambres fértiles 10, alternos; filamentos curvados en el ápice, glabros, connatos en la base formando una columna de 2,5-3,5 mm long., pubescente, interna-

¹ Miembro de la Carrera de Investigador Científico y Tecnológico del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

mente con apéndice ligular 2-3-lobulado, glabro, piloso únicamente en el extremo distal; anteras de 6-8 mm long. Gineceo de 3-3,8 cm long.; ginóforo de 8-13 mm long., glabro; ovario de 7-10 mm long., angostamente elipsoide, pubescente, glanduloso, pluriovulado; estilo subglabro, más pubérulo y glanduloso en el tercio basal; estigma terminal, bilobado. Legumbre de 9-10 cm long. x 1,2-1,5 cm lat., estrechamente obovoide, a veces de contorno oblongo, comprimida, coriácea a leñosa, levemente glandulosa, pubérula a glabra, apiculada, ápículo central a subcentral, pluriseminada, dehiscente. Semillas no vistas. (Fig. 1).

Distribución geográfica: Crece en el Dominio Amazónico, Provincia Fitogeográfica Paranaense (Cabrera, 1994). Se ha registrado su presencia desde los estados del SE de Brasil (Paraná y Santa Catarina) hasta el NE argentino en la región limítrofe de los bañados de las nacientes del río Pepirí Guazú, provincia de Misiones.

Material adicional estudiado

BRASIL: *Edo. Santa Catarina:* Ilha de Santa Catarina, Lagôa da Conceição, 8-XII-1950 (fl), (RB 73401); Decterro, X-1865 (fl), Capanema 5105 (RB). *Edo. Paraná:* Guaranjáçú-Guarani, 7-XI-1963 (fl), E. Pereira et G. Hatschbach 7758 (RB). (?) Serra de Santa Thereza-Vale do Canaã, 21-XI-1953 (fl), A P. Duarte et J. C. Gómes 2756 (RB).

ARGENTINA: *Prov. Misiones:* Dpto. Gral. M. Belgrano, Bernardo de Irigoyen, naciente del río Pepirí Guazú, 26° 15'S 53° 38'W, 19-XI-1995 (fl, fr), E. Guaglianone et al. 2953 (BAB, SI).

Observaciones

1. *Bauhinia* presenta gran variación en la exomorfología existiendo diferentes criterios en su delimitación genérica e infragenérica. Sobre esta base, la sistematización que generalmente se adoptaba era la propuesta por De Candolle (1825) modificada, entre otros autores, por Bentham (1865; 1870), quienes agrupaban a los taxones en secciones (Fortunato, 1986); no obstante recientemente, Wunderlin et al. (1987) han considerado una nueva clasificación delimitando las aproximadamente 250 especies de *Bauhinia* en 4 subgéneros. En Argentina, crecen representantes de 3 subgéneros, a pesar de poseer poca diversidad específica y de señalar su límite austral en el subneotrópico. Según la clasificación de Wunderlin et al. (1987) *B. affinis* pertenece al subgénero *Bauhinia*, sección *Pauletia* (Cav.) DC., serie *Cansenia* (Raf.) Wun-

derlin, K. Larsen et S. S. Larsen; para poder diferenciarla de las especies del mismo nivel taxonómico que crecen en Argentina se presenta la siguiente clave, que complementa la citada en la revisión genérica (Fortunato, 1986).

A. Botón floral recto, no constricto; agudo o capitado. Cáliz espatáceo a la antesis, soldado en el ápice o dividido en 2-(3-) lóbulos en el tercio apical, fenestrado en la base.

B. Acúleos dimorfos, subgeminados; el mayor infraestipular, conoidal, incurvo o recto-ascendente; el menor estipular, alesnado, curvípeto-unguiculado. Botón floral agudo. Flores de 4,5-6 cm long.; columna estaminal pubescente; apéndice ligular (1-) 2-lobulado, pubescente en el tercio distal.

B. affinis Vogel

BB. Acúleos homomórficos, geminados: infraestipulares, cónicos, recurvos a incurvos. Botón floral capitado; flores de 8-11 cm long.; columna estaminal glabra; apéndice ligular laciniado, glabro.

B. forficata Link subsp. *pruinosa* (Benth.)

Fortunato et Wunderlin

AA. Botón floral con leve constricción que divide el cáliz en 2 partes; agudo. Cáliz dividido a la antesis en 3-5 lóbulos.

B. mollis (Bong.) D. Dietr. var. *nothophila* (Griseb.) Fortunato

2. Vogel en 1836 describió *B. affinis* sin citar un tipo nomenclatural; en una revisión posterior del género que efectuó para América (1839), trató nuevamente esta especie citando un ejemplar coleccionado por *Chamisso* en el S de Brasil (St. Catharina). Al comparar las 2 descripciones (1836-1839) se observa que la publicada en 1839, si bien posee un poco más detallados los caracteres foliares no presenta alteración en los restantes diagnósticos. Según las reglas del Código Internacional de Nomenclatura Botánica (1994): Arts. 32, 37, se considera al binomio válidamente publicado en 1836.

En esta nota se designa lectotipo de *B. affinis* al ejemplar de *Chamisso s/nº* depositado en el herbario del Instituto Botánico, V. Komarov, de la Academia de Ciencias de la U.S.S.R., Leningrado (LE), por la destrucción del material estudiado por Vogel en el Jardín y Museo Botánico de Berlín-Dahlem (B) durante la segunda Guerra Mundial. Asimismo, se menciona que *Chamisso* depositaba la colección en Leningrado y que después de su fallecimiento el herbario personal fue incorporado a dicha institución (Stafleu & Cowan, 1976).

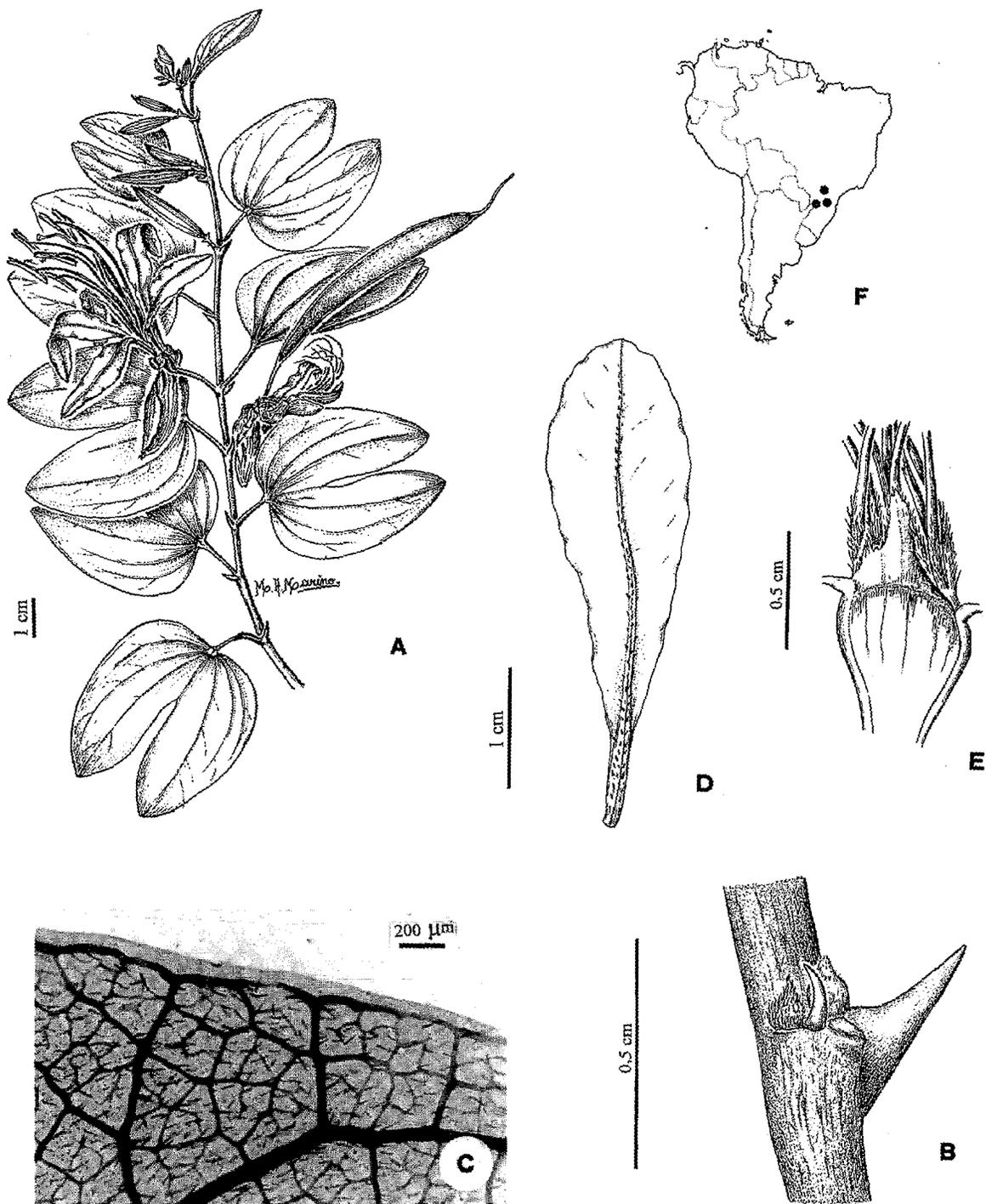


Fig. 1.- *Bauhinia affinis* Vogel; a, rama; b, acúleos; c, venación foliar; d, pétalo; e, base de androceo con apéndice ligular. (E. Guaglianone et al. 2953, SI).

3. En el neotrópico las especies afines de *B. affinis* son: *B. albicans*² Vogel (Brasil: Rio de Janeiro) y *B. forficata* Link subsp. *forficata*³ (Brasil: Edos. Piauí a Santa Catarina). Ambos taxones se diferencian por poseer acúleos homomórficos. Por su parte, *B. albicans* presenta hojas más redondeadas en el ápice y cordadas en la base, mientras que *B. forficata* subsp. *forficata* posee hojas agudas en el ápice, de coloración negruzca al secarse e hipanto de mayor longitud: 2-4 cm long. *B. forficata* subsp. *forficata* fue considerada por Vogel como afín a *B. affinis* diferenciándola por los caracteres foliares citados y por presentar pubescencia estrigosa y glandulosa en la cara abaxial. Por su parte, Bentham (1870), la considera semejante a *B. forficata* subsp. *forficata* por el hábito y la forma de las hojas, separándola, principalmente, por presentar hojas con cara abaxial levemente pubescente y lóbulos más obtusos, hipanto tubuloso y legumbre menos pilosa. Asimismo, este autor cita a *B. affinis* para Rio de Janeiro y Santa Catarina, resaltando su afinidad con *B. albicans* ("a *B. affinis* haud differe videtur"), no obstante Bentham sólo menciona como ejemplar el tipo nomenclatural de *B. albicans* ("specimen Selloanum") no señalando los caracteres diferenciales entre ambos taxa. Hasta el momento no se ha podido consultar los ejemplares citados en la revisión genérica de Bentham, no obstante a través del relevamiento efectuado en los herbarios de Brasil, se restringue la distribución de la especie al S del continente americano, considerando probable que

² Tipo: Brasil: "Inter Rio et Campo Frio", s/f (fr), *Sello 201* (holotipo B²; fotografía N° serie F 1565, SI!)

³ = *B. aculeata* Vell. Icon. : fig. 83. 1831 (1827); non L. 1753; nec Cav. 1799. *Pauletia longiflora* Bong. Tipo: Brasil: Rio de Janeiro, Mauí, (fl), *Bongard s/n°* (holotipo LE!). *B. brasiliensis* Vogel, Tipo: Brasil, pr. Rio de Janeiro, *Sellow s/n°* (sintipo no visto); Rio de Janeiro, -1835 (fl,fr), *Luschnath s/n°* (sintipo LE!, fragmento y fotografía BAB!). *B. longiflora* (Bong.) Steud.; non D. Dietr., 1840; nec Rose, 1906. *B. breviloba* Benth. Tipo: Brasil: Bahía "in sylvis Serra Jacobina", (fl), *Blanchet 3293* (sintipo K!, isosintipos FI, MO!, NY!); Piauí, *Gardner 1937* (sintipo: fragmento FI); Ad Rio Itabapuaña in confinibus prov. Rio de Janeiro et Espiritu Santo, *Princeps Maximilianus Neovidentis s/n°* (sintipo no visto). *B. forficata* Link var. *longiflora* (Bong.) Benth. *B. forficata* Link var. *latifolia* Benth. Brasil: in prov. S. Paulo, *Lindberg s/n°* (holotipo no visto). *P. forficata* (Link) Schmitz. *P. forficata* (Link) Schmitz var. *latifolia* (Benth.) Schmitz. *P. forficata* (Link) Schmitz var. *longiflora* (Bongard) Schmitz.

⁴ Se ha adoptado la clasificación de Hickey (1974) sobre la base de material diafanizado según D. de Strittmater (1973); coloreado en solución saturada de safranina en alcohol 80° y montado en gelatina glicerizada.

Bentham haya confundido, por falta de ejemplares para su análisis y comparación, a *B. affinis* con *B. albicans*.

4. En la revisión de *Bauhinia* para la Argentina se ha señalado que el estudio de la venación foliar sería un aporte de valor taxonómico para la caracterización del género (Fortunato, 1986). Como complemento de este estudio⁴, se describe a *B. affinis* con venas primarias y secundarias a ambos lados, venación última marginal fimbrial, venas terciarias de modelo percurrente y recorrido bifurcado con diferenciación en órdenes mayores, areolas de desarrollo imperfecto con disposición al azar y forma pentagonal o poligonal, y vénulas ausentes o presentes: simples y curvadas o ramificadas una a varias veces (Fig. 1c). Estos caracteres concuerdan con los observados en las especies argentinas del subgénero *Bauhinia*, sección *Pauletia*, serie *Cansenia* (Fortunato, 1986, = secc. *Pauletia* (Cav.) DC. *sensu* Bentham, 1870: *B. mollis* var. *notophila* y *B. forficata* subsp. *pruinosa*).

AGRADECIMIENTOS

Se desea agradecer a la Sra. María Angélica Marino por la elaboración de las ilustraciones de la especie y a los directores y curadores de los herbarios, por la gentileza en el préstamo del material citado.

BIBLIOGRAFIA

- Bentham, G. 1865. Caesalpinioideae. In: G. Bentham & J. D. Hooker, *Gen. Pl.* 1 (2): 562-588. Reeve, London.
- _____. 1870. Leguminosae II, Swartziae et Caesalpinioideae, In: F. Martius, *Fl. Bras.* 15 (2): 1-254. Ed. F. Fleischer, Lipsiae.
- Cabrera, A. L. 1994. Regiones Fitogeográficas Argentinas. In: W. F. Kugler (reimpr.), *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería* 2 (1): 1-85. Ed. Acme S. A. C.I., Buenos Aires.
- De Candolle, A. P. 1825. *Bauhinia*. *Prodr.* 2: 511-519. Ed. Treuttel & Würtz, Paris.
- Fortunato, R. H. 1986. Revisión del género *Bauhinia* (Cercideae, Caesalpinioideae, Fabaceae) para la Argentina. *Darwiniana* 27 (1-4): 527-557.
- Hickey, L. 1974. Clasificación de la arquitectura de las hojas de Dicotiledóneas. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 16 (1-2): 1-26.

- Stafleu, F. A. & Cowan, R. S. 1976. Taxonomic literature ed. 2. 1: 1-1136. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrech.
- Strittmatter, C. D. de, 1973, Nueva técnica de diafanización. *Bol Soc. Argent. Bot.* 15 (1): 126-129.
- Vogel T. 1836. De plantis in expeditione speculatoria Romanzoffiana observatis disserere pergitur. Leguminosae. *Linnaea* 10: 582-603.
- _____. 1839. Observaciones de Bauhiniis Americanis. *Linnaea* 13: 295-315.

- Wunderlin, R., Larsen, K. & Larsen, S. S. 1987. Reorganization of the Cercideae (Fabaceae: Caesalpinioideae). *Biol. Skr. Kong. Danske Vidensk. Selsk.* 28: 1-40.

Original recibido el 18 de septiembre de 1996; aceptado el 1 de noviembre de 1996.